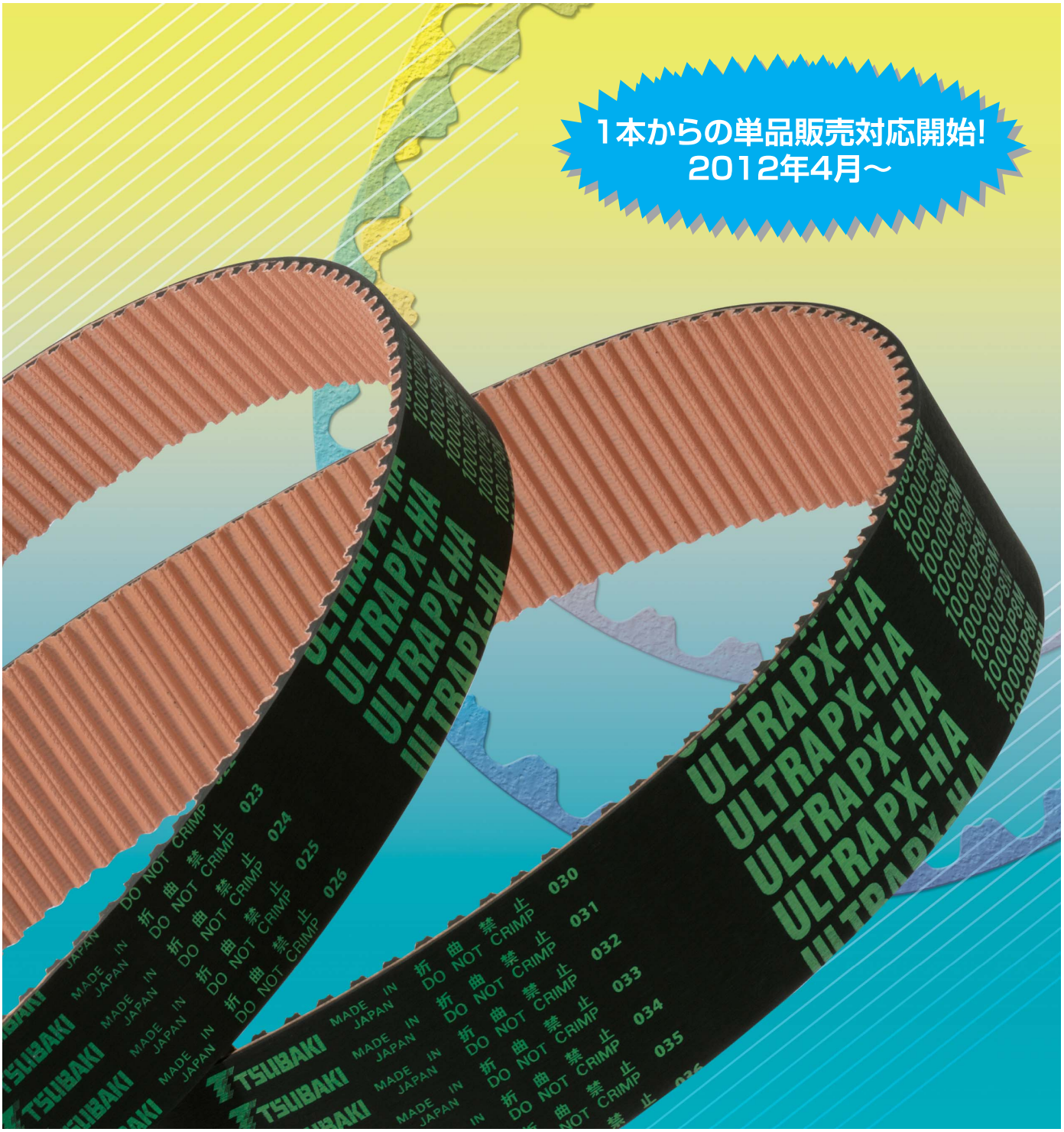
Innovation in Motion
TSUBAKI

新発売

つばき
ウルトラPXベルト
耐油仕様



高強度＋高精度＋耐油性

ウルトラPXベルトHC仕様

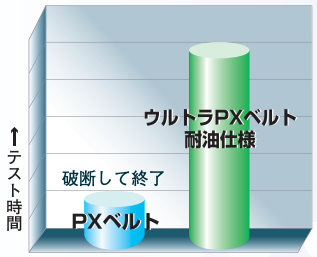
ウルトラPXベルト耐油仕様

ウルトラPXベルト耐油仕様は、高性能ベルト「ウルトラPXベルトHC仕様」をベースに耐油性※を付加したベルトです。油のかかる雰囲気でもウルトラPXベルトHC仕様と同等の高性能を発揮します。**2012年4月からロット単位での販売を見直し、1本からのご発注でもお受けいたします。**

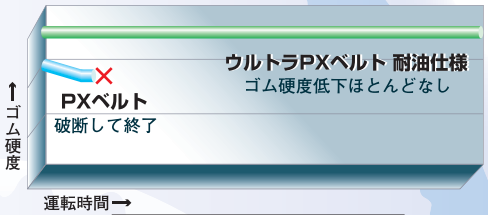
特　長

耐油性

本体ゴムに高い耐油性を有する材料を採用しました。油のかかる雰囲気でもベルトの物性低下がほとんどなく、油のかかる雰囲気で使用可能です。※



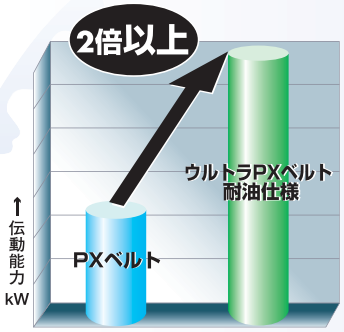
油のかかる雰囲気での耐久テスト結果



油のかかる雰囲気でのゴム硬度変化

高強度

ウルトラPXベルトHC仕様と同等の伝動能力を有しています（PXベルトの約2倍）ので、装置のコンパクト設計が可能です。



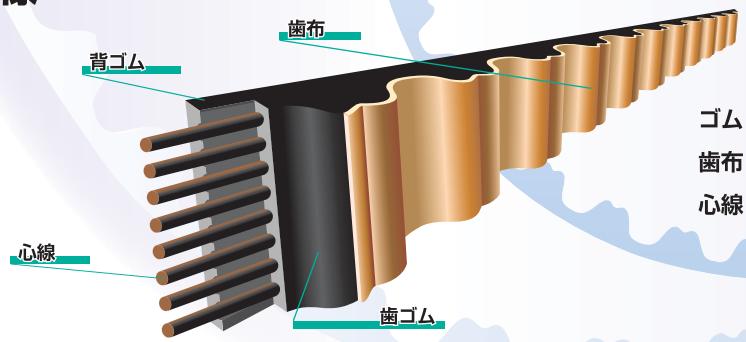
伝動能力比較

高精度

高強度・低運転伸びの心線を採用していますので、取付け後の張力変化やベルトの運転（永久）伸びが極小です。安定した高精度伝動を実現します。

運転時間によるベルト伸び

仕　様



ゴム：耐油性を有した高強度合成ゴム
歯布：耐摩耗性と低発塵を両立した高強度歯布
心線：運転伸びの極めて少ない高強度ガラス繊維

※本ベルトの耐油性能について

本ベルトの耐油性は一般的な潤滑油や切削油を使用した当社での各種試験結果に基づくものであり、全ての油種や使用条件等に対する耐性を保証しているものではありません。個別の油種や使用条件に関する適用可否については実機にてご確認いただくか、または当社までお問合わせください。

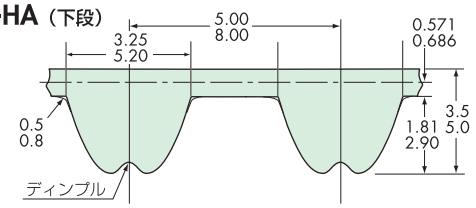
目　次

特長・目次……1
品種・寸法一覧……2
伝動能力表……3、4
選定・設計、取扱説明……5
取扱説明・保証……6

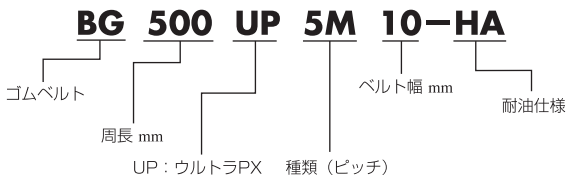
品種・寸法一覧

■ベルト歯形・寸法

UP5M-HA（上段）
UP8M-HA（下段）



■形番表示例



UP5M-HA（ピッチ5 mm）

■ベルト幅・幅係数・単位質量

ベルト幅 mm	幅係数	単位質量 kg/m
10	1.00	0.034
15	1.59	0.050
25	2.84	0.084

■ベルト長さ一覧

周長 mm	歯数	周長 mm	歯数	周長 mm	歯数	周長 mm	歯数	周長 mm	歯数	周長 mm	歯数
475	95	**600**	120	**750**	150	**940**	188	**1225**	245	**1800**	360
490	98	**605**	121	**765**	153	**950**	190	**1250**	250	**1870**	374
500	100	**625**	125	**770**	154	**965**	193	**1260**	252	**1910**	382
515	103	**635**	127	**775**	155	**985**	197	**1270**	254	**1960**	392
520	104	**645**	129	**780**	156	**1000**	200	**1295**	259	**2000**	400
525	105	**650**	130	**800**	160	**1025**	205	**1350**	270	**2080**	416
530	106	**670**	134	**810**	162	**1050**	210	**1390**	278	**2160**	432
545	109	**675**	135	**830**	166	**1060**	212	**1420**	284	**2200**	440
550	110	**690**	138	**835**	167	**1090**	218	**1490**	298	**2645**	529
555	111	**695**	139	**850**	170	**1125**	225	**1530**	306	**3050**	610
560	112	**700**	140	**865**	173	**1150**	230	**1550**	310	**3150**	630
565	113	**710**	142	**880**	176	**1160**	232	**1595**	319	**3930**	786
570	114	**725**	145	**900**	180	**1180**	236	**1615**	323		
575	115	**730**	146	**905**	181	**1195**	239	**1675**	335		
595	119	**740**	148	**920**	184	**1220**	244	**1700**	340		

プーリはPXプーリを使用できます。

UP8M-HA（ピッチ8 mm）

■ベルト幅・幅係数・単位質量

ベルト幅 mm	幅係数	単位質量 kg/m
15	1.00	0.070
25	1.79	0.117
40	3.06	0.187
60	4.86	0.281

■ベルト長さ一覧

周長 mm	歯数	周長 mm	歯数	周長 mm	歯数	周長 mm	歯数	周長 mm	歯数	周長 mm	歯数
480	60	**760**	95	**984**	123	**1248**	156	**1640**	205	**2456**	307
512	64	**776**	97	**1000**	125	**1264**	158	**1680**	210	**2496**	312
520	65	**800**	100	**1032**	129	**1280**	160	**1760**	220	**2600**	325
536	67	**816**	102	**1040**	130	**1304**	163	**1800**	225	**2800**	350
560	70	**832**	104	**1056**	132	**1320**	165	**1816**	227	**2944**	368
584	73	**840**	105	**1080**	135	**1344**	168	**1888**	236	**3048**	381
600	75	**848**	106	**1096**	137	**1352**	169	**1904**	238	**3200**	400
616	77	**856**	107	**1120**	140	**1360**	170	**1960**	245	**3304**	413
632	79	**880**	110	**1128**	141	**1400**	175	**2000**	250	**3600**	450
640	80	**896**	112	**1152**	144	**1424**	178	**2064**	258	**3920**	490
656	82	**912**	114	**1160**	145	**1440**	180	**2160**	270	**4400**	550
680	85	**920**	115	**1192**	149	**1480**	185	**2240**	280		
712	89	**936**	117	**1200**	150	**1520**	190	**2256**	282		
720	90	**944**	118	**1208**	151	**1576**	197	**2320**	290		
752	94	**960**	120	**1216**	152	**1600**	200	**2400**	300		

プーリはPXプーリを使用できます。

伝動能力表（UP5M-HA）

■基準伝動容量

（ベルト幅10 mmの場合）

単位：W

小プーリ歯数		12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	36	40	44	48	50	60	72
ピッチ円直径 mm		19.10	22.28	25.46	28.65	31.83	35.01	38.20	41.38	44.56	47.75	50.93	57.30	63.66	70.03	76.39	79.58	95.49	114.59
小プーリ回転速度 r/min	20	10	12	15	17	19	21	24	26	29	31	34	39	45	51	58	61	78	101
	40	19	23	28	32	36	40	45	49	54	59	64	74	85	96	108	114	147	187
	60	27	32	39	45	50	56	63	69	76	83	90	104	119	135	152	161	206	267
	100	41	50	60	69	78	88	97	107	118	128	139	162	185	210	236	249	321	420
	200	76	92	111	128	145	162	180	198	215	237	257	298	342	388	436	460	592	774
	400	141	170	206	236	267	299	332	366	401	437	474	550	631	715	804	849	1 092	1 430
	500	172	207	251	287	325	364	405	446	488	532	577	670	769	871	979	1 034	1 330	1 741
	600	202	243	295	338	382	428	475	524	574	625	678	788	903	1 024	1 151	1 216	1 563	2 045
	800	260	314	380	436	492	552	613	675	740	806	875	1 016	1 164	1 320	1 483	1 567	2 016	2 637
	1 000	316	382	463	531	600	672	747	822	901	982	1 065	1 238	1 418	1 609	1 806	1 909	2 454	3 210
	1 200	376	453	550	630	713	799	887	977	1 070	1 167	1 265	1 470	1 685	1 910	2 146	2 266	2 913	3 811
	1 400	436	526	637	730	826	924	1 026	1 132	1 240	1 351	1 466	1 702	1 951	2 212	2 484	2 625	3 372	4 409
	1 450		544	658	755	854	957	1 061	1 171	1 283	1 397	1 516	1 760	2 017	2 288	2 569	2 714	3 488	4 559
	1 500		561	681	780	883	988	1 098	1 209	1 324	1 444	1 566	1 819	2 084	2 364	2 654	2 803	3 601	4 707
	1 600		599	724	831	940	1 052	1 169	1 287	1 410	1 537	1 667	1 935	2 218	2 514	2 823	2 984	3 833	5 007
	1 750		652	790	907	1 025	1 147	1 275	1 405	1 539	1 677	1 817	2 111	2 420	2 743	3 080	3 254	4 178	5 455
	1 800			813	931	1 053	1 179	1 309	1 443	1 582	1 724	1 868	2 171	2 486	2 820	3 165	3 344	4 293	5 605
	2 000			902	1 032	1 169	1 309	1 453	1 601	1 754	1 912	2 071	2 407	2 757	3 124	3 508	3 707	4 687	6 201
	2 400			1 068	1 222	1 386	1 552	1 720	1 897	2 077	2 262	2 453	2 849	3 261	3 695	4 146	4 378	5 485	7 293
	3 000				1 517	1 714	1 918	2 130	2 348	2 570	2 798	3 034	3 520	4 027	4 559	5 108	5 389	6 614	8 885
	3 600				1 794	2 029	2 272	2 519	2 774	3 039	3 307	3 584	4 151	4 743	5 361	5 996	6 320	7 629	10 250
	4 000					2 245	2 513	2 785	3 067	3 358	3 655	3 956	4 577	5 226	5 895	6 583	6 932	8 040	11 069
	5 000					2 747	3 072	3 404	3 747	4 090	4 446	4 807	5 542	6 301	7 066	7 843	8 229	9 048	
	6 000					3 217	3 585	3 969	4 359	4 757	5 154	5 559	6 376	7 185	7 995	8 776	9 159		
	8 000							5 002	5 455	5 908	6 361	6 795	7 624	8 366	8 993	9 465	9 619		
	10 000								6 313	6 747	7 156	7 518	8 072	8 349	8 253				
	12 000								6 824	7 142	7 359	7 475	7 316						
	14 000								6 848	6 882	6 730								

■基準伝動トルク

（ベルト幅10 mmの場合）

単位：N・m

小プーリ歯数		12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	36	40	44	48	50	60	72
ピッチ円直径 mm		19.10	22.28	25.46	28.65	31.83	35.01	38.20	41.38	44.56	47.75	50.93	57.30	63.66	70.03	76.39	79.58	95.49	114.59
小プーリ回転速度 r/min	20	4.81	5.80	7.04	8.06	9.13	10.22	11.36	12.51	13.71	14.94	16.20	18.82	21.58	24.46	27.48	29.04	37.34	48.25
	40	4.53	5.47	6.62	7.59	8.59	9.61	10.68	11.77	12.89	14.05	15.23	17.70	20.29	23.01	25.85	27.31	35.11	44.53
	60	4.23	5.11	6.19	7.09	8.03	8.99	9.98	11.00	12.05	13.14	14.25	16.55	18.97	21.52	24.17	25.54	32.84	42.49
	100	3.95	4.76	5.76	6.61	7.48	8.37	9.30	10.25	11.23	12.24	13.27	15.42	17.68	20.04	22.52	23.80	30.60	40.06
	200	3.64	4.39	5.32	6.10	6.91	7.73	8.58	9.46	10.26	11.29	12.26	14.23	16.32	18.51	20.79	21.96	28.24	36.96
	400	3.36	4.05	4.91	5.63	6.37	7.13	7.92	8.73	9.56	10.42	11.31	13.13	15.05	17.07	19.18	20.26	26.06	34.12
	500	3.28	3.95	4.79	5.48	6.21	6.95	7.72	8.51	9.33	10.16	11.02	12.80	14.68	16.64	18.69	19.75	25.40	33.24
	600	3.21	3.86	4.69	5.38	6.07	6.80	7.55	8.34	9.13	9.95	10.79	12.53	14.37	16.29	18.30	19.34	24.86	32.54
	800	3.10	3.75	4.54	5.20	5.88	6.59	7.32	8.06	8.83	9.62	10.43	12.12	13.89	15.75	17.70	18.70	24.05	31.47
	1 000	3.02	3.65	4.42	5.07	5.73	6.42	7.13	7.85	8.60	9.37	10.17	11.81	13.53	15.36	17.24	18.22	23.42	30.64
	1 200	2.99	3.61	4.38	5.01	5.67	6.36	7.05	7.77	8.51	9.28	10.07	11.69	13.40	15.19	17.07	18.03	23.17	30.31
	1 400	2.97	3.58	4.34	4.97	5.63	6.30	7.00	7.72	8.45	9.21	9.99	11.60	13.30	15.08	16.94	17.90	22.99	30.06
	1 450		3.58	4.33	4.97	5.62	6.30	6.99	7.71	8.45	9.20	9.98	11.58	13.28	15.06	16.91	17.86	22.96	30.01
	1 500		3.57	4.34	4.96	5.62	6.29	6.99	7.70	8.43	9.19	9.96	11.58	13.26	15.04	16.89	17.84	22.92	29.96
	1 600		3.57	4.32	4.96	5.61	6.28	6.97	7.68	8.41	9.17	9.95	11.54	13.23	15.00	16.84	17.80	22.87	29.87
	1 750		3.56	4.31	4.95	5.59	6.26	6.96	7.66	8.40	9.15	9.91	11.51	13.20	14.96	16.80	17.75	22.79	29.76
	1 800			4.31	4.94	5.58	6.25	6.94	7.65	8.39	9.14	9.91	11.51	13.18	14.95	16.78	17.73	22.77	29.72
	2 000			4.31	4.93	5.58	6.25	6.93	7.64	8.37	9.12	9.89	11.49	13.16	14.91	16.74	17.69	22.37	29.59
	2 400			4.25	4.86	5.51	6.17	6.84	7.55	8.26	9.00	9.76	11.33	12.97	14.70	16.49	17.41	21.81	29.01
	3 000				4.83	5.45	6.10	6.78	7.47	8.18	8.90	9.65	11.20	12.81	14.50	16.25	17.15	21.04	28.27
	3 600				4.76	5.38	6.02	6.68	7.36	8.06	8.77	9.50	11.01	12.58	14.22	15.90	16.76	20.23	27.18
	4 000					5.36	6.00	6.65	7.32	8.01	8.72	9.44	10.92	12.47	14.07	15.71	16.54	19.19	26.41
	5 000					5.24	5.87	6.50	7.15	7.81	8.49	9.18	10.58	12.03	13.49	14.97	15.71	17.27	
	6 000					5.12	5.70	6.31	6.93	7.57	8.20	8.84	10.14	11.43	12.72	13.96	14.57		
	8 000							5.97	6.51	7.05	7.59	8.11	9.10	9.98	10.73	11.29	11.48		
	10 000								6.03	6.44	6.83	7.18	7.71	7.97	7.88				
	12 000								5.43	5.68	5.85	5.95	5.82						
	14 000								4.67	4.69	4.59								

■取付張力

ベルト幅 mm	取付張力 T_i N {kgf}		補正係数 Y
	推奨値	最大値	
10	108 { 11.0}	147 { 15.0}	56.9 { 5.8}
15	167 { 17.0}	225 { 23.0}	82.4 { 8.4}
25	304 { 31.0}	412 { 42.0}	201 { 20.5}

■ベルト幅係数

ベルト幅 mm	10	15	25
幅係数	1.00	1.59	2.84

□ の部分は屈曲半径の関係で寿命が短くなりますので、使用を避けてください。

注）選定方法などの詳細は5頁および別冊カタログ「タイミングベルト伝動」を参照ください。

伝動能力表（UP8M-HA）

■基準伝動容量

（ベルト幅15 mmの場合）

単位：kW

小プーリ歯数		20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	44	48	50	56	60	64	72
ピッチ円直径 mm		50.93	56.02	61.12	66.21	71.30	76.39	81.49	86.58	91.67	96.77	101.86	112.05	122.23	127.32	142.60	152.79	162.97	183.35
小プーリ回転速度 r/min	20	0.11	0.12	0.13	0.14	0.15	0.17	0.18	0.19	0.20	0.21	0.23	0.25	0.28	0.29	0.33	0.36	0.40	0.46
	40	0.19	0.21	0.24	0.26	0.28	0.30	0.33	0.36	0.38	0.40	0.42	0.47	0.52	0.55	0.62	0.67	0.73	0.84
	60	0.27	0.31	0.34	0.37	0.40	0.44	0.47	0.50	0.53	0.56	0.60	0.67	0.74	0.77	0.89	0.96	1.04	1.20
	100	0.43	0.48	0.52	0.57	0.62	0.67	0.71	0.77	0.82	0.88	0.93	1.03	1.14	1.20	1.38	1.50	1.62	1.87
	200	0.76	0.84	0.93	1.01	1.10	1.19	1.28	1.37	1.46	1.57	1.69	1.85	2.06	2.16	2.48	2.70	2.93	3.40
	300	1.06	1.17	1.29	1.41	1.54	1.66	1.78	1.92	2.05	2.18	2.29	2.59	2.88	3.03	3.48	3.79	4.11	4.79
	400	1.32	1.47	1.62	1.78	1.93	2.09	2.25	2.41	2.59	2.75	2.92	3.28	3.65	3.84	4.41	4.81	5.22	6.08
	500	1.57	1.75	1.93	2.12	2.30	2.50	2.69	2.89	3.09	3.30	3.50	3.93	4.37	4.60	5.30	5.78	6.29	7.32
	600	1.81	2.01	2.22	2.44	2.65	2.88	3.10	3.33	3.57	3.80	4.05	4.54	5.06	5.32	6.14	6.71	7.29	8.51
	700	2.04	2.26	2.50	2.75	2.99	3.24	3.50	3.75	4.02	4.29	4.57	5.13	5.72	6.02	6.95	7.59	8.26	9.65
	800	2.25	2.51	2.77	3.04	3.31	3.59	3.87	4.17	4.46	4.76	5.07	5.70	6.35	6.69	7.73	8.45	9.20	10.75
	900	2.46	2.74	3.03	3.32	3.61	3.92	4.24	4.55	4.88	5.21	5.55	6.25	6.97	7.34	8.48	9.29	10.11	11.83
	1 000	2.66	2.96	3.28	3.58	3.91	4.24	4.58	4.93	5.28	5.64	6.02	6.78	7.56	7.96	9.22	10.08	10.99	12.88
	1 100	2.86	3.19	3.52	3.87	4.23	4.59	4.95	5.33	5.71	6.10	6.51	7.32	8.18	8.62	9.99	10.93	11.91	13.97
	1 200	3.06	3.42	3.78	4.15	4.53	4.92	5.31	5.72	6.13	6.55	6.98	7.87	8.79	9.26	10.74	11.76	12.83	15.05
	1 300	3.26	3.64	4.02	4.42	4.82	5.24	5.67	6.10	6.54	6.99	7.45	8.40	9.40	9.90	11.49	12.59	13.73	16.11
	1 400	3.46	3.86	4.27	4.69	5.12	5.57	6.01	6.47	6.95	7.43	7.92	8.94	9.99	10.53	12.23	13.40	14.62	17.17
	1 450	3.55	3.96	4.39	4.82	5.26	5.72	6.18	6.66	7.15	7.64	8.15	9.20	10.28	10.84	12.59	13.80	15.06	17.69
	1 500	3.65	4.07	4.51	4.95	5.41	5.87	6.35	6.85	7.35	7.85	8.38	9.46	10.58	11.15	12.95	14.20	15.50	18.22
	1 600	3.83	4.27	4.73	5.21	5.69	6.18	6.69	7.21	7.74	8.28	8.84	9.98	11.16	11.77	13.68	15.00	16.37	19.26
	1 750	4.11	4.59	5.08	5.59	6.12	6.64	7.19	7.75	8.32	8.91	9.50	10.74	12.03	12.69	14.75	16.19	17.68	20.81
	1 800	4.19	4.69	5.20	5.71	6.25	6.79	7.35	7.92	8.52	9.11	9.72	11.00	12.31	12.99	15.10	16.58	18.11	21.32
	2 000	4.56	5.09	5.65	6.21	6.79	7.39	8.00	8.63	9.28	9.93	10.61	11.99	13.44	14.18	16.51	18.14	19.82	23.37
	2 400	5.25	5.87	6.51	7.17	7.85	8.54	9.27	10.00	10.75	11.52	12.31	13.95	15.65	16.53	19.27	21.20	23.18	27.38
	2 800	5.91	6.61	7.34	8.09	8.87	9.66	10.48	11.32	12.18	13.06	13.97	15.84	17.81	18.81	21.97	24.19	26.49	31.35
	3 000	6.22	6.97	7.75	8.54	9.37	10.21	11.09	11.97	12.89	13.82	14.79	16.78	18.87	19.94	23.31	25.68	28.13	33.30
	3 600	6.93	7.79	8.66	9.56	10.49	11.45	12.44	13.46	14.50	15.57	16.66	18.94	21.33	22.56	26.44	29.15	31.97	37.94
	4 000	7.36	8.29	9.20	10.18	11.18	12.20	13.27	14.36	15.48	16.63	17.81	20.27	22.85	24.18	28.37	31.30	34.36	40.81
	5 000	8.29	9.34	10.41	11.52	12.68	13.87	15.10	16.38	17.68	19.02	20.40	23.26	26.29	27.84	32.75	36.20		
	6 000	9.05	9.05	11.41	12.65	13.95	15.28	16.66	18.08	19.55	21.06	22.61	25.85	29.24	31.02	36.56	40.46		

■基準伝動トルク

（ベルト幅15 mmの場合）

単位：N・m

小プーリ歯数		20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	44	48	50	56	60	64	72
ピッチ円直径 mm		50.93	56.02	61.12	66.21	71.30	76.39	81.49	86.58	91.67	96.77	101.86	112.05	122.23	127.32	142.60	152.79	162.97	183.35
小プーリ回転速度 r/min	20	53.2	58.0	62.9	67.7	72.5	82.2	87.0	91.9	96.7	101.5	111.2	120.9	135.4	140.2	159.5	174.0	188.6	217.6
	40	46.1	50.9	58.2	63.0	67.9	72.7	77.6	84.9	89.7	94.6	99.4	111.5	123.7	130.9	147.9	160.0	174.6	201.2
	60	43.7	48.6	53.4	58.3	63.1	69.6	74.5	79.3	84.2	89.1	95.5	106.9	118.2	123.1	140.9	152.2	165.2	191.1
	100	40.9	45.8	49.7	54.5	59.4	64.3	68.2	73.0	77.9	83.7	88.6	98.3	109.0	114.9	131.4	143.1	154.8	178.2
	200	36.1	40.0	44.4	48.3	52.7	56.6	61.0	65.4	69.8	74.7	80.6	88.4	98.1	103.0	118.2	128.9	139.6	162.1
	300	33.6	37.2	41.1	45.0	48.9	52.8	56.7	61.0	65.2	69.4	72.7	82.5	91.6	96.5	110.9	120.6	130.7	152.3
	400	31.6	35.0	38.7	42.4	46.0	49.9	53.6	57.5	61.7	65.6	69.8	78.3	87.2	91.6	105.3	114.8	124.6	145.2
	500	30.0	33.3	36.9	40.4	43.9	47.6	51.4	55.1	59.0	62.9	66.9	75.1	83.5	87.8	101.2	110.4	120.0	139.8
	600	28.8	32.0	35.3	38.8	42.2	45.8	49.4	53.0	56.7	60.5	64.4	72.3	80.4	84.7	97.6	106.8	115.9	135.4
	700	27.8	30.9	34.1	37.4	40.8	44.2	47.7	51.2	54.8	58.5	62.3	70.0	78.0	82.0	94.8	103.5	112.6	131.5
	800	26.9	30.0	33.0	36.2	39.5	42.8	46.2	49.7	53.2	56.8	60.5	68.0	75.8	79.8	92.2	100.8	109.8	128.3
	900	26.1	29.0	32.1	35.2	38.3	41.6	45.0	48.3	51.8	55.3	58.9	66.3	73.9	77.9	90.0	98.5	107.2	125.5
	1 000	25.4	28.2	31.3	34.2	37.4	40.5	43.8	47.1	50.4	53.9	57.4	64.7	72.2	76.0	88.0	96.3	104.9	122.9
	1 100	24.8	27.7	30.6	33.6	36.7	39.8	43.0	46.2	49.5	53.0	56.5	63.6	71.0	74.8	86.7	94.8	103.4	121.2
	1 200	24.4	27.2	30.1	33.0	36.1	39.1	42.3	45.5	48.7	52.1	55.5	62.6	70.0	73.7	85.5	93.6	102.0	119.7
	1 300	23.9	26.7	29.5	32.5	35.4	38.5	41.6	44.8	48.0	51.3	54.7	61.7	69.0	72.7	84.3	92.4	100.8	118.3
	1 400	23.6	26.3	29.1	32.0	34.9	37.9	41.0	44.1	47.4	50.7	54.0	60.9	68.1	71.8	83.4	91.3	99.7	117.1
	1 450	23.4	26.1	28.9	31.7	34.7	37.6	40.7	43.8	47.0	50.3	53.6	60.5	67.7	71.4	82.9	90.9	99.2	116.5
	1 500	23.2	25.9	28.7	31.5	34.4	37.4	40.4	43.6	46.7	50.0	53.4	60.2	67.3	71.0	82.4	90.4	98.6	116.0
	1 600	22.8	25.5	28.2	31.1	34.0	36.9	39.9	43.0	46.2	49.4	52.7	59.5	66.6	70.2	81.6	89.5	97.7	114.9
	1 750	22.4	25.0	27.7	30.5	33.4	36.2	39.2	42.3	45.4	48.6	51.8	58.6	65.6	69.2	80.4	88.3	96.5	113.5
	1 800	22.2	24.9	27.6	30.3	33.2	36.0	39.0	42.0	45.2	48.3	51.6	58.3	65.3	68.9	80.1	87.9	96.0	113.1
	2 000	21.7	24.3	26.9	29.7	32.4	35.3	38.2	41.2	44.3	47.4	50.6	57.2	64.1	67.7	78.8	86.6	94.6	111.5
	2 400	20.9	23.3	25.9	28.5	31.2	34.0	36.9	39.8	42.8	45.8	49.0	55.5	62.2	65.7	76.6	84.3	92.2	108.9
	2 800	20.1	22.5	25.0	27.6	30.2	32.9	35.7	38.6	41.5	44.5	47.6	54.0	60.7	64.1	74.9	82.5	90.3	106.9
	3 000	19.8	22.2	24.7	27.2	29.8	32.5	35.3	38.1	41.0	44.0	47.1	53.4	60.0	63.4	74.2	81.7	89.5	106.0
	3 600	18.4	20.6	23.0	25.3	27.8	30.4	33.0	35.7	38.4	41.3	44.2	50.2	56.6	59.8	70.1	77.3	84.8	100.6
	4 000	17.6	19.8	22.0	24.3	26.7	29.1	31.7	34.3	36.9	39.7	42.5	48.4	54.5	57.7	67.7	74.7	82.0	97.4
	5 000	15.8	17.8	19.9	22.0	24.2	26.5	28.8	31.3	33.7	36.3	38.9	44.4	50.2	53.2	62.5	69.1		
	6 000	14.4	14.4	18.1	20.1	22.2	24.3	26.5	28.8	31.1	33.5	36.0	41.1	46.5	49.3	58.2	64.4		

■取付張力

ベルト幅 mm	取付張力 Ti N {kgf}		補正係数 Y
	推奨値	最大値	
15	177 { 18.0}	235 { 24.0}	135 { 13.8}
25	304 { 31.0}	408 { 41.6}	239 { 24.4}
40	530 { 54.0}	690 { 70.4}	419 { 42.7}
60	834 { 85.0}	1 100 {112 }	628 { 64.0}

■ベルト幅係数

ベルト幅 mm	15	25	40	60
幅係数	1.00	1.79	3.06	4.86

の部分は屈曲半径の関係で寿命が短くなりますので、使用を避けてください。

の部分はプーリの周速が33 m/sec以上になりますので、プーリのバランスをとってください。

注）選定方法などの詳細は5頁および別冊カタログ「タイミングベルト伝動」を参照ください。

選定・設計、取扱説明

■選定計算

選定計算方法は別冊の「タイミングベルト伝動」カタログに準じますが、油のかかる雰囲気でご使用の際は、使用雰囲気係数（*Ke*：1.2を適用）を追加で適用ください。

$$Pd = Pk \times (Ko + Ki + Ks) \times Ka \times Ke$$

Pd：設計動力 kW
Pk：伝動動力 kW
Ko：負荷補正係数
Ki：アイドラ使用時の補正係数
Ks：増速時の補正係数
Ka：起動停止頻度補正係数
Ke：使用雰囲気係数 → 1.2を適用

■取扱説明

ウルトラPXベルト耐油仕様　使用上の注意

●ベルトが油中に浸漬する状態、またはそれに近い状態では使用しないでください。
●0℃～60℃の雰囲気温度中でご使用ください。

タイミングベルトの取扱上の注意

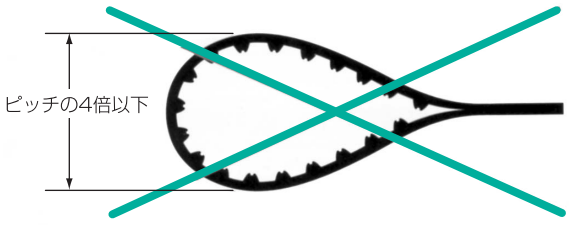
●タイミングベルトは柔軟ですがほとんど伸びないため、伸ばしてプーリに取付けることはできません。無理にフランジを乗り越えさせると事故の原因となりますので、軸間距離を縮めるか、アイドラを緩めて装着してください。
●大量に水のかかる雰囲気ではカバーなどによりベルトを保護してください。
●埃の多いところで使用するときは水の場合と同様にカバーを取付けてください。

タイミングプーリの取扱上の注意

●タイミングプーリの歯面にキズをつけないでください。タイミングベルトはプーリの歯先面に巻付け、両者の圧力角で荷重の伝達を行います。したがって普通の歯車と異なり歯先面は伝動上重要な部分です。

タイミングベルトの保管

●タイミングベルトは小さく折り曲げないでください。曲げ限度の直径はピッチの4倍です。小さい径に折り曲げますと心線が折れ性能が著しく損なわれます。



●保管場所は、通常の室温で乾燥した所が好ましく、極端な高温・低温や高湿の場所は避けてください。

取扱説明・保証

■取扱説明

※ご使用の前に必ずお読みください。

タイミングベルト・プーリを安全にお使いいただくために

製品のご使用に際しては、ベルトカタログや取扱説明などをよくお読みいただくとともに、以下の項目について十分注意を払い、正しい取扱いをしていただくようお願いします。なお、それぞれの項目の安全に対する影響度は、次のように区分しています。

内容　シンボルと用語

- ⚠ **危険**　取り扱いを誤った場合に、使用者が死亡または重傷を負う危険が切迫して生じることが想定される場合。
- ⚠ **警告**　取り扱いを誤った場合に、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される場合。
- ⚠ **注意**　取り扱いを誤った場合に、使用者が傷害を負う危険が想定される場合及び物的損害のみの発生が想定される場合。

用途・使用目的

- ⚠ **危険**　ベルトの切断によって装置が空転、自走又は停止し、人身事故、重大事故につながると予想されるときは、必ず安全装置を別途に設けてください。
- ⚠ **危険**　ベルトを吊り具、牽引具として使用しないでください。
- ⚠ **警告**　ベルト伝達装置で発生する静電気により、火災や制御機器の誤動作が予想される場合は、装置側に除電機構を設けてください。
- ⚠ **注意**　ベルトは絶縁体として使用しないでください。絶縁特性はベルト種類によって異なりますので当社にお問い合わせください。
- ⚠ **注意**　ベルトが直接食品に触れる場合には、食品衛生法に適合したベルトを使用してください。
- ⚠ **注意**　ベルトには追加工をしないでください。ベルトの品質、性能を損なう恐れがあります。

機能・性能

- ⚠ **注意**　各ベルトのカタログ・設計資料に記載されている適用及び許容範囲外では使用しないでください。早期破損の恐れがあります。
- ⚠ **注意**　水、油、化学薬品、ペイント、粉塵などがベルトやプーリに付着すると、伝達力の低下、早期破損の原因となります。
- ⚠ **注意**　タイミングベルトは高速運転では騒音が大きくなることがあります。その場合は、防音カバーを設置してください。

保管・輸送

- ⚠ **注意**　質量の大きいベルトやプーリを運搬、取り扱うときは、質量に適した運搬器具、装置などを使用してください。手で持ち上げると腰などを痛めることがあります。
- ⚠ **注意**　ベルトを無理に折り曲げたり、質量のある物を上に置いて輸送又は保管しないでください。ベルトに癖や傷がついて早期破損の原因となります。
- ⚠ **注意**　ベルトは温度－10℃～40℃で湿度の低い場所に保管してください。また、保管中ベルトに直射日光が当たらないようにしてください。

取付・稼動

- ⚠ **危険**　ベルト・プーリを含めた回転部分には必ず安全カバーをしてください。髪や手袋、衣服などがベルト、プーリに巻き込まれる恐れがあります。また、ベルトの切損、プーリの破損が発生した場合、飛び出した破片で怪我をする恐れがあります。
- ⚠ **危険**　ベルト･プーリの保守、点検及び交換作業は、以下の項目を守ってください。
  1）必ずスイッチを切り、ベルト・プーリが停止してから行ってください。
  2）ベルトを取り外すことにより機械が動き出す恐れのある場合は、あらかじめ機械を固定してから作業を行ってください。
  3）作業中不慮にスイッチが入らないようにしてください。
- ⚠ **注意**　ベルトまたはプーリを交換する場合、使用されていたものと同等の品種のものを使用してください。品種が異なると早期破損の原因となります。
- ⚠ **注意**　プーリアライメントに狂いがあると、ベルトの早期破損やフランジ脱落の原因となります。調整を行ってください。
- ⚠ **注意**　ベルトの交換はベルト張力を緩めてから行ってください。無理にプーリのフランジを乗り越えさせたり、ドライバなどでこじ入れる と早期破損の原因となります。
- ⚠ **注意**　ベルトの取り付け張力はカタログ・設計資料による適正な張力としてください。不適切な張力はベルトの早期破損や軸破損の原因となります。
- ⚠ **注意**　プーリに追加工をして使用されるときは、次の事項を実施してください。
  1）加工部分のバリ、鋭角の除去
  2）加工後の寸法精度の確保
  3）加工後のプーリの強度の確保
- ⚠ **注意**　プーリにフランジを組み付けるときは、プーリ本体とフランジのはめ合い部に異物がないことを確認し、ガタのないよう固定してください。不適切な固定はフランジ外れの原因となります。

点　検

- ⚠ **注意**　ベルト･プーリは定期的に点検し、異常が見られた時は交換してください。

使用済み品の取り扱い

- ⚠ **注意**　ベルトを燃やさないでください。有害なガスが発生する場合があります。

■保証

無償保証期間

工場出荷後18ヶ月間または使用開始後（お客様の装置への当社製品の組込み完了時から起算します）12ヶ月間のいずれか短い方をもって、当社の無償による保証期間と致します。但し、条件によっては有償となる場合があります。

保証範囲

無償保証期間中に、お客様側にて、カタログ、取扱説明書などに準拠する正しい据付・使用方法・保守管理が行われていた場合において、当社製品に不具合が発生し、当社がこれを確認した場合は、速やかに当社製品または部品を無償で納入もしくは修理させていただきます。ただし、無償保証の対象は、お納めした製品についてのみとし、以下の費用は保証範囲外とさせて頂きます。（取扱説明書などにはお客様に対して特別に提出された文書を含みます。）

（１）お客様の装置から当社製品を交換または修理のために取り外したり取り付けたりするために要する費用およびこれらに付帯する工事費用。
（２）お客様の装置を修理工場などへ輸送するために要する費用。
（３）不具合や修理に伴うお客様の逸失利益ならびにその他の拡大損害額。

有償保証

無償保証期間にもかかわらず、以下の項目が原因で当社製品に不具合が発生しました場合は、有償にて調査、修理、製作を承ります。

（１）お客様が、カタログ、取扱説明書などの通りに当社製品を正しく配置・据付（切継ぎを含む）・潤滑・保守管理されなかった場合。（取扱説明書などにはお客様に対して特別に提出された文書を含みます。）
（２）お客様が、カタログ、取扱説明書などに従わない使用方法（使用条件・使用環境・許容値を含む）でご使用された場合。（取扱説明書などにはお客様に対して特別に提出された文書を含みます。）
（３）お客様が不適切に分解、改造または加工された場合。
（４）お客様が、当社製品を損傷・摩耗した他製品と使用された場合。（例：チェーンを摩耗したままのスプロケット・ドラム・レールなどと使用された場合。）
（５）ご使用条件での、当社による選定上の寿命が本保証寿命を満たさない場合。
（６）お客様が、打合せ内容と異なる条件でご使用された場合。
（７）当社製品に組込んだベアリング・オイルシール・油などの消耗部品が、消耗・摩耗・劣化した場合。
（８）お客様の装置の不具合が原因で、当社製品に二次的に不具合が発生した場合。
（９）災害などの不可抗力によって当社製品に不具合が発生した場合。
（10）第三者の不法行為によって当社製品に不具合が発生した場合。
（11）その他当社の責任以外で不具合が発生した場合。

株式会社 椿本チエイン

カタログ全般に関するお問合わせは、お客様サービスセンター（CSセンター）をご利用ください。

ベルトCSセンター	TEL (0120)251-882 FAX (0120)251-883
プーリCSセンター	TEL (0774)43-9047 FAX (0120)476-472

東京支社	〒108-0075	東京都港区港南2-16-2（太陽生命品川ビル）	TEL（03）6703-8405　FAX（03）6703-8411
仙台営業所	〒980-0811	仙台市青葉区一番町2-8-15（太陽生命仙台ビル）	TEL（022）267-0165　FAX（022）267-0150
大宮営業所	〒330-0846	さいたま市大宮区大門町3-42-5（太陽生命大宮ビル）	TEL（048）648-1700　FAX（048）648-2020
横浜営業所	〒221-0844	横浜市神奈川区沢渡1-2（高島台第3ビル）	TEL（045）311-7321　FAX（045）311-7320
静岡営業所	〒420-0852	静岡市葵区紺屋町11-4（太陽生命ビル）	TEL（054）272-6200　FAX（054）272-6211
名古屋支社	〒450-0003	名古屋市中村区名駅南1-21-19（本州名駅ビル）	TEL（052）571-8187　FAX（052）551-6910
大阪支社	〒530-0005	大阪市北区中之島3-3-3（中之島三井ビルディング）	TEL（06）6441-0309　FAX（06）6441-0314
北陸営業所	〒920-0869	金沢市上堤町1-12（金沢南町ビル）	TEL（076）232-0115　FAX（076）232-3178
四国出張所	〒760-0062	高松市塩上町3-2-4（中村第一ビル）	TEL（087）837-6301　FAX（087）837-9660
広島営業所	〒732-0052	広島市東区光町1-12-20（もみじ広島光町ビル）	TEL（082）568-0808　FAX（082）568-0814
九州営業所	〒812-0013	福岡市博多区博多駅東3-12-24（ジブラルタ生命博多駅東ビル）	TEL（092）451-8881　FAX（092）451-8882
株式会社 北海道椿本チエイン	〒060-0006	札幌市中央区北6条西18-1-13（KSビル）	TEL（011）616-6501　FAX（011）616-6600

本　　社　〒530-0005　大阪市北区中之島3-3-3（中之島三井ビルディング）
工　　場　京田辺・埼玉・京都・兵庫

つばきホームページアドレス
http://www.tsubakimoto.jp

■お願い

このカタログに記載の仕様・寸法等は改良のため変更する場合がありますので、設計される前に念のためお問い合わせください。
©本書に集録したものはすべて当社に著作権があります。無断の複製は固くお断りします。

販売店

このカタログはSI単位｛重力単位｝で記載しています。
｛　　｝値は参考値です。

再生紙を使用しています

2012年11月1日発行　©株式会社　椿本チエイン　Bulletin No.12252